

INOCULAÇÃO NO SULCO DE PLANTIO DE ARROZ NAS TERRAS BAIXAS DO RIO GRANDE DO SUL

BENEFÍCIOS

Proteção das sementes inoculadas e redução da morte de bactérias.

Eliminação de danos mecânicos às sementes decorrentes de tratamentos de inoculação.

Redução operacional no tratamento de sementes com inoculantes.

Redução de custos com perdas de inoculante em eventuais reinoculações das sementes.

Aplicação de produtos biológicos com eficiência e precisão.



Equipamento ORION acoplado em plantadeira VALTRA/Série Frontier CFS de 26 linhas. Estação Experimental Terras Baixas, Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS. 2021.

Fotos: Maria Laura Turino Mattos

E A SOBREVIVÊNCIA DE BACTÉRIAS NA CALDA DE INOCULAÇÃO NO TANQUE DO EQUIPAMENTO?

Não há efeito prejudicial da tecnologia de aplicação de inoculante no sulco de plantio do arroz à sobrevivência das bactérias.

Há viabilidade das bactérias para multiplicação e sobrevivência no solo de terras baixas e também para colonizar a rizosfera de plantas de arroz.



Coleta de amostras da calda de inoculação no tanque do equipamento.

Safra 2019/20. Estação Experimental Terras Baixas, Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS. 2021.

Fotos: Maria Laura Turino Mattos

CONCENTRAÇÃO NA CALDA DE INOCULAÇÃO

Azospirillum brasilense: $1,5 \times 10^5$

Azospirillum brasilense + *Pseudomonas fluorescens*: $5,6 \times 10^5$

VANTAGENS DA INOCULAÇÃO DO ARROZ COM BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS E PROMOTORAS DE CRESCIMENTO NO SULCO DE PLANTIO

Promoção do crescimento de raízes resultando em maior absorção de água e nutrientes do solo.

Maior produção de matéria seca da parte aérea.

Maior população de plantas, número de perfilhos e panículas.

Maior desempenho produtivo de cultivares de arroz.

Maior renda líquida para o orizicultor.



E A CONTRIBUIÇÃO PARA A SAÚDE DO SOLO?

Enriquecimento com bactérias benéficas que excretam parte do nitrogênio fixado para o arroz, produzem hormônios, solubilizam fósforo, degradam agrotóxicos e atuam como agentes de controle biológico.

Inoculação com *Azospirillum brasilense*
e redução de N mineral na cobertura.
+ 22% incremento de produtividade

Inoculação com *Azospirillum brasilense* +
Pseudomonas fluorescens e redução de
N mineral na cobertura.
+24% incremento de produtividade



Experimento de arroz inoculado no sulco de plantio. Cultivar BRS Pampa CL. Safra 2019/2020.
Estação Experimental Terras Baixas, Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS. 2021.
Foto: Elton Rogério Nolasco Fonseca